

5. *M. sibiricola* Jakowl., 1891 *Phylloecus s. A. de Jakowlew* Horae Soc. ent. Ross., v. 26 p. 13 n. 6.

1891 *P. cylindrus* A. de Jakowlew, Horae Soc. ent. Ross., v. 26 p. 14 n. 7.

♂ ♀ Schwarz mit gelben oder grünlichgelben Zeichnungen. Gelb sind: beim ♂ die Basis der Mandibeln und im Untergesicht jederseits ein Orbitalfleck, beim ♀ manchmal auf dem Clypeus zwei Fleckchen oder Streifen, bei beiden Geschlechtern ein kleines Fleckchen an der oberen inneren Augenecke, das selten fehlt, und am Hinterleib der Hinterrand der Rücken-Segmente 4, 6, 7, beim ♂ auch 8, sowie Hintereckflecke am dritten, manchmal auch am zweiten und fünften, und am Bauch kleine Hintereckflecke der vorletzten Segmente. Beine schwarz; Spitze der Schenkel und Basis der Tibien hellgelb; der übrige Theil der Tibien und die Tarsen rötlichgelb; das letzte Tarsenglied bräunlich. Flügel leicht gelblichhyalin; Geäder braun; Costa bräunlichgelb; Stigma braungelb, beim ♂ etwas heller. — Kopf, Pronotum, Mesonotum dicht und ziemlich lang braun, Mesopleuren grau-braun behaart; Hinterleib mit sehr kurzer und feiner grauer Pubescenz. Kopf hinter den Augen nicht oder kaum schmäler als vorn quer über dieselben, überall fein und weitläufig, etwas undeutlich punktuelliert, ziemlich glänzend; Pronotum und Mesonotum ziemlich dicht, Mesopleuren dicht punktuelliert; erstere mit dentlichem, letztere mit geringem Glanz. Stirngrübchen zwischen den Fühlern sehr flach. Fühler nur so lang als Kopf und Thorax zusammen, an der Unterseite deutlich crenuliert, kurz, am Basalglied länger, schwarzbraun behaart, 23–25-gliedrig; das dritte Glied fast gerade, um $\frac{1}{3}$ länger als das vierte. — L. 10–12 mm.

Ost-Sibirien (Irkutsk).

6. *M. bicinctus* Prov., 1875 *Phylloecus b. Provancher*, Natural. Canad., v. 7 p. 375.

1880 *Cryphus b. Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 33.

1898 *Macrocephus b. Konow*, Ent. Nachr., v. 28 p. 76 n. 6.

♂ ♀ Schwarz mit weisser Zeichnung. Von letzterer Farbe sind: ein Fleck an der Basis der Mandibeln, auf dem Untergesicht jederseits ein Orbitalfleck und beim ♂ eine A-förmige Zeichnung in der Mitte, ferner jederseits ein Fleckchen an der oberen inneren Augenecke, und am Hinterleib der Hinterrand des 4. und 6. Rückensegmentes. Beine schwarz oder schwarzbraun; die Tibien heller, die 4 vorderen mit weisser Basis, beim ♂ die ganze Vorderseite der Vordertibien weisslich. Flügel hyalin; Geäder braun; Costa und Stigma

braungelb. — Kopf, Pronotum und Mesonotum sehr kurz braun behaart; Mesopleuren und Hinterleib mit feiner, anliegender grauer Behaarung. Kopfhinter den Augen nicht schmaler als vorn quer über dieselben; Clypeus, Stirn und Wangen fast glatt; Stirn zwischen den Fühlern kaum eingedrückt; Fühler so lang als Kopf und Thorax samt erstem Rückensegment, 23—24-gliedrig, über der Basis stark comprimiert und etwas verschmälert, an der Unterseite kaum crenuliert, schwarzbraun, an der Unterseite braungelb, beim ♀ manchmal Glied 6—9 ganz braungelb; das dritte Glied gerade, um $\frac{1}{3}$ länger als das vierte. Oberkopf, Pronotum und Mesonotum fein und nicht dicht punktiert mit einigem Glanz; Rückenschildchen fast glatt; Mesopleuren dicht punktiert, kaum glänzend. — L. 10—12 mm.

Nordamerika (Colorado, N. Y., Canada).

7. *M. fasciatus* Cress., 1880 *Cephus f. Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 33.

♀ Schwarz, reichlich weiss gezeichnet. Von letzterer Farbe sind: ein Fleck an den Mandibeln, über der Basis derselben ein Schläfenfleck, zwei Flecke auf dem Clypeus, jederseits ein Orbitalfleck im Untergesicht und ein Fleckchen an der oberen inneren Augenecke, ein Fleck auf dem Rückenschildchen, die obere Ecke der Mesopleuren und am Hinterleib der Hinterrand der Rückensegmente 3, 4, 6 und 7 sowie ein grösserer Fleck über dem After. Beine schwarz; das Basaldrittel der Hintertibien und ein Streif an der Vorderseite der vorderen Tibien weiss; übrigens Tibien und Tarsen braun. Flügel rauchgrauhyalin. — L. 11—12 mm.

Nordamerika (Colorado).

8. *M. mexicanus* Guér., 1845 *Cephus m. Guérin-Ménéville*, Iconogr. Règu. an., v. 7 p. 403 n. 3.

♀ Schwarz, Mandibeln in der Mitte breit gelb; zwei sehr kleine gelbe Flecke in der Mitte des Untergesichts; Wangenauhang, jederseits ein kleiner Fleck an der oberen inneren Augenecke und ein grösserer auf den Schläfen, zwei Flecke auf dem Rückenschildchen und der breite, in der Mitte unterbrochene Hinterrand des 3., 4. und 6. Rückensegmentes gelb. Beine schwarz; Tibien und Tarsen braungelb; Hinterhöften an der Aussenseite gelb. Flügel klar, gegen die Spitze leicht verdunkelt; Geäder braun. — L. 15 mm.

Mexico.

6. Gen. **Janus Steph.**

1835 *Janus Stephens*, Ill. Brit. ent. Mandib. v. 7 p. 108 n. 30.

1838 *Phylloecus Newman*, Ent. Magaz. Walker, v. 5 p. 485.

1860 *Ephippionotus O. Costa*, Fauna Reg. Napoli. Cephalid., p. 10.

Körper verhältnismässig kurz, beim ♂ nicht, beim ♀ wenig länger als Kopf und Thorax zusammen. Fühler dünn, fadenförmig, über der Basis nicht oder kaum comprimiert; das dritte Glied nur wenig länger als das vierte. Scheitel nicht begrenzt. Pronotum viel kürzer als breit, hinten scharfwinklig ausgerandet. Das Prosternum überragt vorn das Pronotum nur wenig. Hintertibien mit 2 Supra-apicals pornen. Bauchsegmente beim ♂ ohne besondere Auszeichnung. Sägescheide des ♀ um die Länge der beiden letzten Rückensegmente die Hinterleibsspitze überragend.

6 Arten, von denen 3 in Europa, 3 in Nordamerika.

Uebersicht der Arten:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Europäische | 2. |
| — Nordamerikanische Arten | 3. |
| 2. Hinterleib theilweise rot | 1. <i>J. compressus</i> F. ♂ ♀. |
| a., ♀ var. Beine und Bauch weiss; var. <i>eburneus</i> André ♀. | |
| — Hinterleib schwarz | 3. |
| 3. Schenkel rot; Mesonotum sehr fein und flach undeutlich punktuiliert. | 2. <i>J. cynosbati</i> L. ♂ ♀. |
| — Schenkel schwarz; Mesonotum scharf und tief punktuiliert. | 3. <i>J. luteipes</i> Lep. ♂ ♀. |
| 4. Flügel glashell mit 2 schwarzbraunen Flecken (am Ende der vierten Cubitalzelle und in der zweiten Medialzelle). | 4. <i>J. bimaculatus</i> Nort. ♂ ♀. |
| — Flügel in der ersten Radialzelle verdunkelt oder ganz glashell. | 5. |
| 5. Flügel mit kleinem braunen Wisch unter dem Stigma über die Basis der ersten Radialzelle. | 5. <i>J. integer</i> Nort. ♂ ♀. |
| — Flügel ganz glashell. | 6. <i>J. abbreviatus</i> Say ♂ ♀. |

1. *J. compressus* F., 1793 *Sirex c. Fabricius*, Ent. syst., v. 2 p. 131 n. 23.

1844 *Cephus flaviventris Förster*, Ent. Zeit. Stettin, v. 5 p. 263 n. 3.

1860 *Ephippionotus luteiventris* O. Costa, Fauna Reg. Napoli. Cephid., p. 11 n. 2.

1881 *Cephus Försteri*, Ed. André, Spec. Hym. Eur. v. 1 p. 526 n. 9.

♂ ♀ Schwarz mit rotgelber Hinterleibsmittle. Mandibeln bis auf die bräunliche Spitze, Palpen, Flügelschuppen, beim ♂ auch der Hinterrand des Pronotum und die obere Ecke der Mesopleuren gelb. Hinterleib rotgelb, beim ♂ gewöhnlich nur die Basis, beim ♀ auch der After schwarz. Fühler schwarz, beim ♂ gewöhnlich an der Unterseite rötlich. Beine beim ♂ gelb mit schwarzen Hüften und Trochantern; diese an den vorderen Beinen gelb gefleckt, die hintersten oft ganz gelb; Tarsen rötlich, gegen die Spitze braun; beim ♀ sind die Beine schwarz; Vordertibien, der grössere Theil der Mitteltibien und die Knie weiss; die vorderen Tarsen an der Vorderseite weisslich. Flügel klar; Geäder schwarz; Costa und Stigma gelb. — L. 6–9 mm.

a) ♀ var. *eburneus* André, 1881 *Cephus e.* Ed. André, Spec. Hym. Eur., v. 1 p. 528 n. 15.

Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und ein Mesopleuralfleck, die Beine und der Bauch gelblichweiss; Tarsen bräunlich; Mitte des Hinterleibsrückens rötlichgelb, an den Seiten schwarz gefleckt; der Hinterrand des achten Segmentes und das letzte elfenbeinweiss mit langer Behaarung; Sägescheide schwarz. — L. 6 mm. — Finnland.

Larve weiss; Thoracalsegmente verdickt mit 3 sehr kleinen schuppenförmigen Beinpaaren; das letzte Segment ein wenig dicker als die vorhergehenden, mit braunem, gekörnelt und behaarten Nachschieber. Dieselbe lebt an Birnbäumen in der Spitzenknospe vorjähriger Triebe und ist dadurch höchst schädlich.

Mittel- und Südenropa.

2. *J. cynosbati* L., 1758 *Tenthredo c. Linné*, Syst. nat., ed. 10 p. 558 n. 30.

1830 *Cephus femoratus* Curtis, Brit. Ent. v. 7 p. 301 n. 10.

1835 *Janus connectens* Stephens, Ill. Brit. Ent. Mandib. v. 7 p. 108 n. 1.

1838 *Phyllococcus faunus* Newman, Ent. Magaz. Walker, v. 5 p. 485.

1860 *Ephippionotus cephalotes* O. Costa, Fauna Reg. Napoli. Cephid., p. 11 n. 1.

1891 *Cephus melanarius* Mocsary, Term. Füzetek, v. 14 p. 158 n. 10.

♂♀ Schwarz; ein Fleck an der Aussenseite der Mandibeln, der beim ♀ manehmal undentlich wird, die Palpen grösserentheils, beim ♂ der Hinterrand des Pronotum und die Episternen, manehmal auch jederseits ein Fleck auf dem Mesonotum und der Hinterrand des Rückenschildchens, beim ♀ gewöhnlich die Flügelschnuppen gelb; beim ♂ der After rotgelb. Beine rotgelb; Hüften und erster Trochanter, beim ♀ auch an den Hinterbeinen die äusserste Spitze der Schenkel, die Tibien bis auf das Basaldrittel und die Tarsen schwarz; Hinterschenkel des ♀ hellrot, kaum gelblich; die vorderen Tibien beim ♂ ganz, beim ♀ nur an der Basis, an den Hintertibien das Basaldrittel gelblichweiss. Flügel hyalin, Geäder schwarz; Costa beim ♂ grösserentheils, beim ♀ nur an der Basis braungelb; Stigma schwarzbraun, in der Mitte braunrot. — Kopf hinter den Augen ziemlich stark verschmälert, überall undentlich skulptiert mit geringem Glanz; Stirn unter dem vorderen Nebenaugen kaum furchenartig eingedrückt; Fühler beim ♂ viel länger, beim ♀ so lang als der Hinterleib, schwarz, beim ♂ an der Unterseite gelblich, 21--22-gliedrig; das dritte Glied um $\frac{1}{3}$ länger als das vierte. Kopf und Thorax sehr kurz und fein grau behaart. Mesonotum sehr fein und flach undentlich punktuiliert, wenig glänzend. Hinterleib beim ♂ sehr kurz, nach hinten etwas erweitert; das letzte Bauchsegment stumpf dreieckig. — L. 7—9 mm.

Larve der vorigen ähnlich; an Eiche in der Spitze vorjähriger Zweige.

Mittel- und Südeuropa.

3. *J. luteipes* Lep., 1823 *Cephus l. Lepeletier*, Monogr. Tenthr. p. 20 n. 56.

1886 *Cephus Emachi* Mocsary, Rovart. Lapok, v. 3 p. 105.

♂♀ Schwarz; nur ein Fleck an den Mandibeln und gewöhnlich der schmale Hinterrand des Pronotum bleichgelb; beim ♂ der After rotgelb. Beine schwarz; Tibien und Tarsen bräunlichrot; Basis der ersteren und die Vorderseite der vordersten weiss; Hintertibien gegen die Spitze und die Hintertarsen schwärzlich; selten beim ♂ die Schenkel bis auf die Basis der vorderen rotgelb. Flügel klar; Geäder und Stigma schwarzbraun. — Kopf hinter den Augen ziemlich stark verschmälert, glänzend; Stirn unter dem vorderen Nebenaugen scharf gefurcht, zwischen den Fühlern mit kurzem, niedrigen Kiel; Palpen gewöhnlich schwarz, seltener gegen die Spitze bleich; Fühler beim ♂ ein wenig länger, beim ♀ so lang als der Hinterleib, beim ♂ an der Unterseite bleich,

23—24-gliedrig; das dritte Glied nur um $\frac{1}{4}$ länger als das vierte; Oberkopf fein weitläufig punktuert. Kopf und Thorax sehr kurz und fein grau behaart. Mesonotum und Rückenschildchen scharf und tief, nicht dicht punktuert; Mesopleuren vorn deutlich, hinten kaum punktuert, wie der ganze Thorax glänzend. Hinterleib beim ♂ fast drehrund, das letzte Bauchsegment hinten abgerundet. — L. 8—9 mm.

Larve in der Markröhre junger Rosentriebe.
Mittel- und Südeuropa.

4. *J. bimaculatus* Nort., 1869 *Phylloecus b. Norton*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 346 n. 4.

1874 *Cephus quadriguttatus* Westwood, Thesaur. ent. Oxon., p. 111.

♂♀ Schwarz mit rotgelber Hinterleibsmitte. Palpen, ein Fleck an den Mandibeln, Hinterecken des Pronotum und ein Pleuralstreif weisslichgelb. Am Hinterleibsrücken Segment 2—5 und der Bauch gelbrot; beim ♂ die roten Segmente auf der Mitte des Rückens geschwärzt. Beine rotgelb, Hüften schwarz; Trochantern weiss. Flügel klar; die vorderen mit je zwei schwarzbraunen Flecken, von denen der eine in der vierten Cubitalzelle, der andere in der zweiten Medialzelle liegt. — Kopf und Thorax glänzend. Fühler schwarz, beim ♂ an der Unterseite rötlich, etwa 24-gliedrig; die Glieder vom sechsten an so lang als breit. Mesonotum fein punktiert. — L. 8—10 mm.

Nordamerika (Canada, Massachus., Connecticut).

5. *J. integer* Nort., 1861 *Cephus i. Norton*, P. Boston Soc. v. 8 p. 224 n. 8.

1862 *Cephus flaviventris* A. Fitch, Rep. Ins. N. York, nr. 7 p. 852 n. 12.

♂♀ Schwarz, glänzend; Hinterleib des ♂ grösserentheils hell bräunlichgelb, des ♀ in der Mitte rotgelb; Mandibeln, Palpen, die breiten Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und der obere Theil der Mesopleuren bleichgelb; am Hinterleib das erste Segment, beim ♂ auch der Hinterrand des zweiten und beim ♀ die Hinterleibsspitze vom fünften Segment an schwarz; beim ♂ haben die Rückensegmente vom dritten an jederseits einen schwärzlichen Wisch. Beine bräunlichgelb; beim ♂ die Hinterbeine dunkler; beim ♀ die Hintertibien und Tarsen schwärzlich, die ersten an der Basis weiss. Flügel klar mit kleinem braunen Wisch unter dem Stigma über die Basis der ersten Radialzelle; Costa

gelblich. Fühler viel länger als Kopf und Thorax zusammen, etwa 28-gliedrig. — L. 7—8 mm.

Die Larve bohrt in jungen Johannisbeer-Trieben.

Nordamerika (N. Y., Massachusetts, Canada, Michigan, Ohio.)

6. *J. abbreviatus* Say, 1824 *Cephus a. Say*, Keating Narrat. Exp., v. 2 app. p. 314 n. 2.

1861 *C. heteropterus* Norton, P. Boston Soc., v. 8 p. 224 n. 1.

1888 *C. interruptus* Provancher, Addit. faun. Canada. Hym. p. 355 n. 4.

♂♀ Schwarz, glänzend mit roter Hinterleibsmittle und bleichgelben Zeichnungen. Weisslichgelb sind: der Clypeus mit Ausnahme eines schwarzen Mittelstreifs, die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und manchmal eine Binde auf dem Rückenschildchen sowie ein Streif oder zwei Flecke auf den Mesopleuren — (? „mesothorax“) —. Am Hinterleib ist das 2. und 3., oder auch das 4. Segment rot, beim ♂ auf dem Rücken geschwärzt. Beine bräunlichgelb bis rotgelb; Hintertarsen, beim ♀ auch ein Theil der Hintertibien schwärzlich; Tibien beim ♀ unter der Basis aussen mit weissem Streif. Flügel klar mit braunem Geäder. Fühler etwa 29-gliedrig. — L. 7—8 mm.

Die Larve lebt in jungen Weidenzweigen.

Nordamerika (Pennsylvania, Massachusetts, N. Hampshire, Canada).

2. Trib. *Cephides* Knw.

1896 *Cephides* Konow, Wien. ent. Zeit. v. 15 p. 150.

Fühler an oder dicht vor der Spitze am dicksten, mehr weniger keulenförmig; das dritte Glied nicht oder kaum länger als das vierte. Larven in Grashalmen.

7 Gattungen, 36 Arten.

7. Gen. *Calameuta* Knw.

1896 *Calameuta* Konow, Wien. ent. Zeit., v. 15 p. 159 n. 6.

Körper schlank; Hinterleib doppelt so lang als Kopf und Thorax zusammen. Kopf, Pronotum, Mesonotum dicht punktuelliert, fast matt. Kopf hinter den Augen verlängert; Fühler lang und dünn, fast so lang wie der Hinterleib, vom 7. Gliede an

gegen das Ende schwach verdickt; das 3. Glied ungefähr so lang oder ein wenig kürzer als das vierte; die vorletzten Glieder fast quadratisch; Scheitel nicht oder kaum begrenzt. Pronotum nicht quer, so lang oder etwas länger als breit. Hintertibien mit 1 oder 2 Supraapicalspornen. Männchen an den letzten Bauchsegmenten ohne besondere Auszeichnung.

3 Arten, von denen eine Nordamerika, die beiden andern der alten Welt angehören.

Uebersicht der Arten.

1. Flügel schwärzlich; die vorletzten Fühlerglieder ein wenig breiter als lang; am Hinterleibsrücken Segment 4—7 jederseits mit gelblichem Fleck in der Hinterecke, der beim ♂ manchmal auf dem einen oder andern Segment zu einem Hinterrandsstreif ausgedehnt ist; L. 9—11 mm. — Spanien. 1. *C. Antigae* Knw. ♂ ♀.
- Flügel nicht oder schwach getrübt; am Hinterleibsrücken wenigstens einige Segmente mit gelber Hinterrandsbinde. 2.
2. Flügel glashell, kaum getrübt; die vorletzten Fühlerglieder ein wenig länger als breit; am Hinterleib gewöhnlich Segment 3—7 mit gelblichgrünem Hinterrand; L. 11—12 mm. — Paläarktische Region. 2. *C. filiformis* Ev. ♂ ♀.
- Flügel rauchgrau-hyalin; am Hinterleibsrücken Segment 3, 4 und 6 hinten gelb gerandet, 7 und 9 gelb gefleckt; L. 9—10 mm. — Nordamerika. 3. *C. clavatus* Nort. ♀.

1. *C. Antigae* Knw., 1894 *Cephus A. Konow*, Wien. ent. Zeit., v. 13 p. 84 n. 1.

♂ ♀ Schwarz; nur die Episternen der Mittelbrust und beim ♂ die Mandibeln bis auf die Spitze, ein grosser Clypeusfleck und daneben jederseits ein Streif auf den Wangen fast bis zur Fühlerhöhe, beim ♀ nur ein manchmal fast verschwindender Fleck vor der Spitze der Mandibeln gelb. Hinterleibsrücken jederseits mit grünlichgelben Eckflecken an den Segmenten 4—7, beim ♂ manchmal mit solchen Hinterrandsstreifen auf dem einen oder andern Segment. Beine beim ♂ grösserentheils gelb: nemlich an den Vorderbeinen die Vorderseite der Hüften, Trochantern und Schenkel, die Tibien ganz und die Tarsen bis auf die bräunliche Spitze; Mittelbeine gelb, nur die Hinterseite der Hüften und Trochantern schwarz, das Klauenglied bräunlich; an den Hinterbeinen die Hüften grösserentheils und die Aussenseite der Schenkel gelb; Tibien und Tarsen schwarzbraun. Beim ♀ sind die Beine schwarz; nur an den vorderen die Knie und Tibien bräunlichgelb, die

Tarsen braun. Flügellichtbraun; Geäler und Stigma schwarz; Costa gegen die Basis gelb. — Kopf, Pronotum und Mesonotum sehr fein und dicht punktuert, fast matt; Rückenschildchen und Mesopleuren etwas stärker und nicht sehr dicht punktuert; Hinterleibsrücken glänzender. Körper überall mit sehr kurzer und feiner, am Hinterleib anliegender Behaarung. Kopf hinter den Augen kaum schmaler als vorn quer über dieselben; Fühler 20–23-gliedrig, die vorletzten Glieder ein wenig breiter als lang. Sägescheide des ♀ sehr wenig vorragend. — L. 9–11 mm. Spanien (Barcelona).

2. *C. filiformis* Eversm., 1847 *Cephus f. Eversmanni*, Bull. Soc. Moscou, v. 20 p. 64 n. 4.

1858 *Cephus elongatus* Vollenhoven, Herklots Bouwstoffen, v. 2 III p. 280 n. 149.

1863 *Cephus arundinis* Giraud, Verh. Ges. Wien, v. 13 p. 1286 n. 4.

1864 *Cephus marginatus* Kowall, Bull. Soc. Moscou, v. 37 p. 301.

1866 *Cephus Erberi* Damianitsch, Verh. Ges. Wien, v. 16 p. 994 n. 2.

1871 *Cephus quadricinctus* Thomson, Hym. Scand. v. 1 p. 320 n. 2.

1886 *Cephus vagabundus* Mocsary, Rovart. Lapok., v. 3 p. 116 n. 11.

♂ ♀ Schwarz; nur die Mandibeln ausser Basis und Spitze und die Episternen der Mittelbrust, beim ♂ auch ein Clypeusfleck, der manchmal in zwei Flecke oder Streifen aufgelöst ist und daneben jederseits ein kurzer Orbitalstreif gelb; am Hinterleibsrücken gewöhnlich die Segmente 3–7 mit grünlichgelbem Hinterrand; beim ♂ manchmal einige Segmente ganz schwarz. Beine beim ♂ grösserentheils gelb: nemlich an den Vorderbeinen die Vorderseite der Hüften, Trochantern und Schenkel und die Tibien ganz; Tarsen bräunlichgelb, gegen die Spitze dunkler; Mittelbeine gelb; Hüften grösserentheils, Hinterseite des ersten Trochanter, der zweite Trochanter gewöhnlich ganz und die Basis der Schenkel an der Hinterseite schwarz; Tarsen braungelb, gegen die Spitze braun; Hinterbeine braun; Unterseite der Hüften und Aussenseite der Schenkel gelb; Trochantern schwarz. ♀ (Beim ♀ sind die Beine schwarz; Hintertarsen gegen die Basis rotbraun; die vorderen Knie gelb; Tibien und Tarsen der vorderen Beine rotgelb; Tarsen gegen die Spitze braun. Flügel graulich-hyalin, fast glashell; Geäder und Stigma schwarzbraun; Costa gelb, gegen die Spitze bräunlich. — Kopf, Pronotum und Mesonotum sehr fein und dicht punktu-

liert, matt; Rückenschildehen und Mesopleuren weitlängiger punktiert mit deutlichem Glanz; Hinterleibsrücken etwas gekörnelt, glänzend. Kopf und Rücken des Thorax kurz schwarz, Mesopleuren braun, Hinterleib anliegend grau behaart. Kopf hinter den Augen kaum oder nicht schmaler als vorn quer über dieselben breit; Stirn unter dem vorderen Nebenauge mit kurzer tiefer Mittelfurehe; Fühler 22–24-gliedrig; die vorletzten Glieder ein wenig länger als breit. Sägescheide des ♀ etwa um die Länge des letzten Rückensegmentes vorragend. — L. 9–12 mm.

Die Larve lebt in den unter Wasser befindlichen Internodien von *Phragmites communis* Trin.

Durch ganz Europa und das asiatische Sibirien bis Irkutsk verbreitet.

3. *C. clavatus* Nort., 1869 *Phylloecus c. Norton*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 345 n. 1.

♀ Schwarz; Episternen der Mittelbrust und am Hinterleibsrücken der Hinterrand der Segmente 3, 4 und 6 sowie Hinterecksflecke an den Segmenten 5 und 7–9 gelb. Beine schwarz; die Schenkel bis auf das Basaldrittel und die vorderen Tibien gelb; die vorderen Tarsen rotgelb. Flügel rauchgrauhyalin mit braunem Geäder und gelbem Vorderrand. — Kopf und Oberseite des Thorax fast matt; Mesonotum zerstreut punktiert; Hinterleibsrücken runzelig, an den Seiten gegen das Ende fast chagruiniert. Die vorletzten Fühlerglieder so lang als breit. — L. 9–10 mm.

Nordamerika (San Francisco, California).

8. Gen. *Astutus* Panz.

1801 *Astutus* Panzer, Faun. Ins. Germ., v. 7 p. 83 t. 12.

Körper lang und schmal, Hinterleib mehr als $1\frac{1}{2}$ -mal so lang als Kopf und Thorax zusammen. Fühler kürzer als der Hinterleib, nicht sehr dünn, vom 5. oder 7. Gliede an schwach gegen das Ende verdickt; die vorletzten Glieder $1\frac{1}{2}$ bis 2 mal so breit als lang; das dritte Glied so lang wie das vierte. Scheitel mehr weniger deutlich abgegrenzt. Pronotum kürzer als breit, hinten tief winklig ausgeschnitten. Hintertibien mit 2 Supraapicalspornen. Beim ♂ die beiden vorletzten Bauchsegmente fast ganz mit Borsten besetzt. Sägescheide des ♀ (von oben gesehen) gegen das Ende verbreitert.

4 Arten, 1 aus Europa, 1 von Nordafrika, 1 von Japan, 1 aus Nordamerika.

Uebersicht der Arten:

1. Untergesicht gelb; am Hinterleibsrücken Segment 3 mit in der Mitte unterbrochener, Segment 4 mit ganzer gelber Randbinde. — L. 11 mm. — Japan.

1. *A. agilis* Sm. ♂.

- Gesicht schwarz, höchstens gelb gefleckt 2.

2. Fühler und Pronotum schwarz; — L. 10—14 mm. — Europa.

2. *A. niger* Harr. ♂ ♀.

- Fühler in der Mitte gelb, oder wenn schwarz, so ist das Pronotum gelb gerandet 3.

3. Gesicht schwarz; L. 10—12 mm. — Nordafrika.

3. *A. flavicornis* Lnc. ♂ ♀.

- Gesicht gelb gefleckt; L. 12—13 mm. Nordamerika.

4. *A. abdominalis* Cress. ♀.

1. *A. agilis* F. Sm., 1874 *Cephus a. F. Smith*, Tr. ent. Soc. London, p. 386 n. 2.

♂ Schwarz, glänzend; Mandibeln bis auf die Spitze und das Untergesicht gelb; das letztere mit schwarzem Mittelfleck. Am Hinterleibsrücken das dritte Segment mit in der Mitte unterbrochener, das vierte mit ganzer gelber Hinterrandsbinde. Beine schwarz; die vorderen Schenkel an der Vorderseite und ihre Tibien gelb; die letzteren hinten leicht bräunlich; die Tarsen braun; die Hintertibien an der Basis gelb. Flügel hyalin mit braunem Geäder. — L. 11 mm.

Japan (Hiogo).

2. *A. niger* Harr., 1776 *Sirex n. M. Harris*, Expos. Ins., p. 94 t. 28 f. 2.

1787 *S. troglodyta* Fabricius, Mant. Ins., v. 1 p. 258 n. 17.

1882 *Cephus Mocsaryi* W. F. Kirby, List. Hym. Brit. Mus., v. 1 p. 356 n. 5.

♂ ♀ Schwarz; ein grösserer Fleck auf den Mandibeln und die Episternen der Mittelbrust gelb. Am Hinterleibsrücken Segment 4 und 6, manchmal auch 3 und 7 mit grünlichgelbem Hinterrand; die beiden letzteren gewöhnlich, beim ♂ manchmal auch Segment 2 und 8 nur mit solchem Fleck jederseits in der Hinterecke; beim ♀ oft alle Segmente ausser 4 und 6 ganz schwarz. Beine schwarz; Tibien und Tarsen und die vorderen Knie rötlichgelb bis rotgelb; Hintertibien mit schwärzlicher Spitze. Flügel graugelblich-hyalin; Geäder

braun; Costa und Stigma gelb. — Kopf und Rücken des Thorax mit ziemlich langer schwarzbrauner, Mesopleuren mit graubrauner, Hinterleib mit sehr feiner, anliegender grauer Behaarung. Kopf hinter den Augen verschmälert; Gesicht fast glatt; Oberkopf sehr undeutlich, auf den Schläfen deutlicher punktuert; Stirn unter dem vorderen Nebenaugen mit einem tiefen, länglichen Grübchen; Fühler 21—22-gliedrig, erst vom 7. Gliede an schwach gegen die Spitze verdickt, nicht comprimiert; die vorletzten Glieder kaum um die Hälfte breiter als lang. Pronotum wenig kürzer als in der Mitte breit, sehr fein nicht dicht punktuert; Mesonotum, Schildchen und Mesopleuren deutlich und tief punktuert mit glänzenden Zwischenräumen. — L. 10—14 mm.

Durch ganz Europa verbreitet.

3. *A. flavicornis* Luc., 1846 *Cephus f. Lucas*, Expl. Algérie, An. Artic., v. 3 p. 342 n. 420.

1881 *C. fulvicornis* Ed. André, Spec. Hym. Eur. v. 1 p. 526 n. 11.

♂♀ Schwarz, reichlich gelb gezeichnet. Von letzterer Färbung sind: der breite, in der Mitte schmal unterbrochene Hinterrand des Pronotum, Episternen, Aussenrand der Flügelschuppen, beim ♀ auch das Rückenschildchen und am Hinterleibsrücken breite Hinterrandsbinden an den Segmenten 3, 4, 6, 7 und 8; das letztere manchmal nur mit gelbem Fleck in der Mitte des Hinterrandes; das neunte fast ganz gelb; oft auch das zweite und am Bauch die Segmente 2, 3, 5 und 6 in den Hinterecken mit gelbem Fleck. Beine schwarz, Tibien und Tarsen und die vorderen Knie gelb; Hintertibien am Ende mehr weniger, beim ♂ deutlicher gebräunt. Flügel gelblich-hyalin; Geäder braungelb; Costa und Stigma rötlich-gelb. — Kopf und Thorax ziemlich lang graubraun, Hinterleib sehr kurz und fein grau behaart. Kopf hinter den Augen ein wenig verschmälert; Gesicht überall fein und ziemlich dicht punktuert; Fühler gewöhnlich rotgelb, an der Spitze mehr weniger gebräunt, an der Basis schwarz, seltener ganz schwarz, oder schwarzbraun, besonders beim ♂, 22—24-gliedrig, schon vom fünften Gliede an verdickt und ein wenig comprimiert; die vorletzten Glieder um die Hälfte, von der Seite gesehen doppelt so breit als lang; an der oberen inneren Augenecke manchmal ein kleines, öfter fast verschwindendes braungelbes Fleckchen; Oberkopf dicht, etwas runzelig punktiert, matt; Scheitel gewöhnlich ziemlich deutlich abgegrenzt und feiner punktiert als die Schläfen daneben. Pronotum sehr fein und

ziemlich dicht punktuert mit einigem Glanz; Mesonotum scharf und fein, Rückenschildchen weitläufig, Mesopleuren ziemlich dicht punktuert. Hinterleib wenig mehr als um die Hälfte länger als Kopf und Thorax zusammen. Sägescheide des ♀ sehr dick, fast so lang hervorragend, wie die beiden letzten Rückensegmente zusammen. — L. 10–12 mm.

Nordafrika (Algier, Tunis).

4. *A. abdominalis* Cress., 1880 *Cephus a. Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 33.

♀ Schwarz mit grösserentheils gelbem Hinterleib. Gelb sind: Basis der Mandibeln, Clypeus, jederseits ein Orbitalstreif daneben und ein Fleck an der oberen inneren Augenecke, die breiten Hinterecken des Pronotum, die Episternen und das Rückenschildchen. Hinterleib gelb; am Rücken das erste und fünfte Segment und der Basalrand des siebenten und achten sowie die Mitte des Bauches schwarz. Beine schwarz; Knie, Tibien und Tarsen gelb; Apicalhälfte der Hintertibien braun. Flügel rauchgrau-hyalin; Costa und Stigma bräunlichgelb. — Fühler 23–25-gliedrig, vom 5. Gliede an leicht gegen die Spitze verdickt; Glied 5–13 gelb. Hinterleib fast doppelt so lang als Kopf und Thorax zusammen.

L. 12–13 mm.

Nordamerika (Nevada).

9. Gen. *Characopygus* Knw.

1899 *Characopygus* Konow, Ent. Nachr., v. 25 p. 73 n. 1.

Körper schmal und ziemlich lang; Hinterleib des ♂ zylindrisch, des ♀ comprimiert, bei beiden wenig länger als Kopf und Thorax zusammen. Fühler kürzer als der Hinterleib, vom 6. Gliede an ziemlich stark gegen das Ende verdickt; die vorletzten Glieder gut doppelt so breit als lang, das dritte kaum kürzer als das vierte. Maxillarpalpen ziemlich lang, die drei ersten Glieder etwas verdickt, das vierte am längsten und dünn, das vorletzte sehr kurz, dreieckig. Scheitel ziemlich deutlich abgegrenzt. Pronotum viel breiter als lang, hinten abgestutzt. Hintertibien mit 2 Suprapicalspornen. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment am Ende mit langen, an der Spitze ein wenig übergebogenen pallisadenartig stehenden Borsten gefranst; das letzte Bauchsegment gewölbt und am Ende in einen etwas nach unten gekrümmten stachelartigen Fortsatz ausgezogen. Sägescheide des ♀ ziemlich lang

hervorragend, am Ende nicht verbreitert, dicht behaart und an der Spitze jederseits mit einem kurzen Borstenbüschel.

Nur 1 nordafrikanische Art.

1. *C. Moricei* Kw., 1899, Ent. Nachr., v. 25 p. 73.

♂ ♀ Schwarz; beim ♂ der After mehr weniger weit, oft auch der Hinterrand der hinteren Hinterleibssegmente breiter oder schmaler braungelb; beim ♀ die Mitte des letzten Rückensegmentes und der Hinterrand des letzten Bauchsegmentes rotgelb. Beine rot; Hüften, Trochantern und Hintertarsen schwarz; beim ♀ die Mitteltarsen braun. Flügel licht schwärzlich; Geäder und Stigma schwarz. — Kopf und Thorax ziemlich kurz und dicht schwarzbraun behaart, ziemlich dicht punktuelliert mit geringem Glanz. Kopf hinter den Augen kaum verschmälert. Fühler 21-gliedrig. Scheitel fast quadratisch, wenig breiter als lang. Pronotum in der Mitte mit einer kurzen Längsfurche. Hinterleib dicht punktuelliert mit feiner grauer Behaarung. — L. 10–11 mm.

Algier.

10. Gen. *Cephus* Latr.

1802 *Cephus* Latreille, Hist. nat. Crust. Ins., v. 3 p. 303.

Körper schmal und ziemlich kurz; Hinterleib selten mehr als um die Hälfte länger als Kopf und Thorax zusammen. Fühler dünn, schlank, gewöhnlich kürzer als der Hinterleib, gegen die Spitze mehr weniger keulenförmig verdickt; das dritte Glied so lang oder kürzer als das vierte. Scheitel nicht abgegrenzt. Pronotum breiter als lang, hinten schwach bogenförmig ausgerandet. Hintertibien mit 2 Supraapicalspornen. Beim ♂ die beiden vorletzten Bauchsegmente gewölbt, ohne Gruben und ohne Bürstenplatten, aber vielfach durch Borstchen ausgezeichnet. Sägescheide des ♀ gleichbreit, oder nach hinten zugespitzt.

21 Arten, wovon 1 Nordamerika, 20 der paläarktischen Region angehören, von letzteren ist eine auch in Nordamerika eingewandert.

Uebersicht der Arten.

1. Fühler gegen die Spitze schwach verdickt, indem sie schon vom 6. oder 7. Gliede an dicker werden; die vorletzten Glieder höchstens um die Hälfte breiter als lang. 2.

- Fühler an der Spitze deutlich keulenförmig; die Verdickung beginnt erst vom 9. oder 10. Gliede; die vorletzten Glieder $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ mal so breit als lang . 14.
2. Flügel ganz klar oder hell gelblichgrau 3.
— Flügel schwärzlich 4.
3. Flügel hell gelblichgrau; Pronotum mit 2 grossen gelben Flecken; L. 6—9 mm. — Ungarn.
1. *C. pulcher* Tischb. ♂ ♀.
— Flügel ganz glashell; Pronotum schwarz; L. 10 mm. — Irkutsk.
2. *C. hyalinatus* Knw. ♀.
4. Am Hinterleibsrücken alle Segmente vom dritten an breit gelb gerandet oder fast ganz gelb 5.
— Wenigstens das fünfte Rückensegment ganz schwarz oder höchstens an den Seiten gefleckt 6.
5. Die vorletzten Fühlerglieder beim ♂ quadratisch, fast länger als breit, beim ♀ kaum breiter als lang; L. 9—10 mm. — Spanien. 3. *C. nigriventris* Knw. ♂ ♀.
— Dieselben bei beiden Geschlechtern deutlich breiter als lang; L. 7—8 mm. — Spanien. 4. *C. lateralis* Knw. ♂ ♀.
6. Flügel bis zum Stigma rauchbraun, die Spitze heller; L. 9—10 mm. — Mitteleuropa.
5. *C. infuscatus* André ♂ ♀.
— Flügel gleichmässig getrübt 7.
7. Flügel rauchschwarz 8.
— Flügel grauschwärzlich, fast hyalin 9.
8. Fühler kräftig; die vorletzten Glieder gut um die Hälfte breiter als lang; beim ♂ das vorletzte Bauchsegment mit bleichen Härchen bedeckt und am Hinterrande ebenso ciliert; L. 9—11 mm. — Croatien.
6. *C. runcator* Knw. ♂ ♀.
— Die vorletzten Fühlerglieder nicht um die Hälfte breiter als lang; beim ♂ das vorletzte Bauchsegment mit schwarzen Börstchen bedeckt, am Hinterrande schwärzlich ciliert; — L. 8—10 mm. — Spanien, Südfrankreich.
7. *C. frugi* Knw. ♂ ♀.
9. Hinterleib ganz schwarz 10.
— Hinterleib gefleckt oder bändert 11.
10. Oberkopf undeutlich und weitläufig punktuert, glänzend; — L. 7—9 mm. — Europa. 8. *C. nigrinus* Thoms. ♂ ♀.
— Oberkopf punktuert, matt; L. 7—8 mm. — Turkestan.
9. *C. Grombezewskii* Jakowl. ♀.
11. Hinterleib nur mit gelben Seitenflecken 12.
— Hinterleib wenigstens an dem einen oder andern Segment mit gelber Hinterrandsbinde 13.

12. Kopf hinter den Augen weniger verschmälert; am Hinterleib Segment 3—7 mit gelben Seitenflecken; — L. 8—9 mm. — Vom Caucasus bis Turkestan.

10. *C. fumipennis* Ev. ♀.

- Kopf hinter den Augen stark verschmälert; am Hinterleib die mittleren Segmente mit kleinen, manchmal sehr undeutlichen Seitenflecken; — L. 6—8 mm. — Europa.

11. *C. brachycerus* Thoms. ♂ ♀.

13. Oberkopf, Mesonotum und Rückenschildchen mit tiefen, scharfen Pünktchen nicht dicht besät; — L. 5—7 mm. — Irkutsk.

12. *C. punctulatus* Knw. ♂ ♀.

- Dieselben sehr undeutlich punktuert; — L. 7—9 mm. — Europa.

13. *C. pilosulus* Thoms. ♂ ♀.

14. Schenkel ganz gelb oder oben mehr weniger schwarz gestreift; — L. 8—10 mm. — Nordamerika.

14. *C. cinetus* Nort. ♂ ♀.

- Schenkel grösserenteils schwarz, beim ♂ wenigstens hinten schwarz. 15.

15. Hintertibien an der Innenseite manchmal grösserenteils schwarz; am Hinterleibsücken Segment 4 und 6 breit, 9 sehr schmal gelb gerandet, beim ♂ 3 und 7, selten auch 5 gelb gefleckt; L. 6—10 mm, — Europa und Nordamerika.

15. *C. pygmaeus* L. ♂ ♀.

- Hintertibien grösserenteils gelb, oder ganz schwarz; Hinterleib anders gefärbt. 16.

16. Fühlerkenne sehr schmal, die vorletzten Glieder höchstens um die Hälfte dicker als lang. 17.

- Die vorletzten Fühlerglieder wenigstens doppelt so breit als lang. 18.

17. Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert, kaum punktuert; — L. 5—7 mm. — Italien, Oesterreich-Ungarn.

16. *C. gracilis* Costa ♂ ♀.

- Kopf hinter den Augen kaum verschmälert; Oberkopf deutlich und dicht punktuert; — L. 6—9 mm.

17. *C. pallipes* Kl. ♂ ♀.

18. Hintertibien gelb; Fühler sehr fein, länger als der Hinterleib; L. 6—7 mm. — Caucasus.

18. *C. gracilicornis* Knw. ♂ ♀.

- Hintertibien schwarz. 19.

19. Beim ♂ das 9. Rückensegment schwarz; beim ♀ die Sägescheide deutlich zur Spitze verschmälert; — L. 8 mm. — Algier.

19. *C. Gaultei* Knw. ♂ ♀.

- Beim ♂ das 9. Rückensegment gelb; beim ♀ die Sägescheide bis zur stumpfen Spitze gleichbreit; oder Nordamerikanische Art. 20.